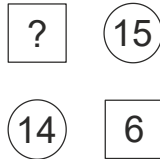


РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТУР МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
5 класс
 5 мая 2021 г.

I часть: Времени для выполнения заданий 40 минут.
 На этом листе запиши только ответы, для решения используй дополнительную бумагу.
 Правильный ответ каждого задания даёт 2 балла.
 Использование калькулятора не разрешено.

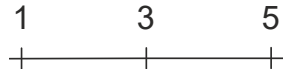
1. Вычисли: $20 \cdot 21 + 20 - 21 = \dots\dots\dots$

2. Произведение чисел в кружках должно быть равно произведению чисел в квадратах. Найди число, которое должно быть записано в квадратике со знаком вопроса.



Ответ: $\dots\dots\dots$

3. Число 3 лежит на числовой оси в середине отрезка с концами в числах 1 и 5. Число 102 лежит в середине отрезка с концами в числах 201 и X. Найди число X.



Ответ: $\dots\dots\dots$

4. Три четверти целой пиццы разрезали на девять одинаковых кусочков. Во сколько раз один полученный кусочек пиццы оказался меньше целой пиццы?

Ответ: $\dots\dots\dots$

5. В чаше конфеты трёх цветов: красные, жёлтые и синие (то есть в чаше хотя бы одна конфета каждого цвета). Для того чтобы быть уверенным, что среди наугад взятых из чаши конфет есть хотя бы одна синяя, необходимо взять из чаши не менее 20 конфет. Найди наибольшее возможное количество жёлтых конфет в чаше.

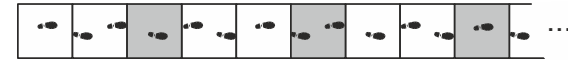
Ответ: $\dots\dots\dots$

6. Числа в таблицу записывают по показанной на рисунке закономерности. На сколько сумма всех чисел в 20-м ряду этой таблицы будет меньше суммы всех чисел в 21-м ряду этой таблицы?

1.	1	2	3	4	5	6	7
2.	14	13	12	11	10	9	8
3.	15	16	17	18	19	20	21
4.						23	22
...			...				

Ответ: $\dots\dots\dots$

7. На тропинке в один ряд разложены 60 плиток. Первая и вторая плитки – белые, третья – серая, затем снова две белые плитки и одна серая и так далее. Антон равномерным шагом прошёл по всем этим плиткам, оставив на них свои следы (см. рисунок). На скольких белых плитках оказался след только правой его ноги?

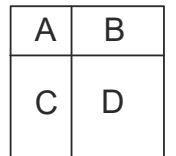


Ответ: $\dots\dots\dots$

8. Из прямоугольника площадью 20 см^2 вырезали один треугольник. Разрез прошёл через середины двух прилежащих сторон прямоугольника. Найди площадь вырезанного треугольника.

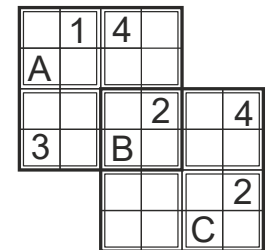
Ответ: $\dots\dots\dots$

9. Квадрат двумя прямыми разрезан на четыре прямоугольника A, B, C и D (см. рисунок). Сумма периметров прямоугольников A и D равна 20,21 см. Найди сумму периметров прямоугольников C и B.



Ответ: $\dots\dots\dots$

10. В каждую клетку нужно записать одно число 1, 2, 3 или 4 так, чтобы на обеих досках размером 4×4 в каждом ряду и в каждом столбце присутствовали все четыре различных числа, и чтобы в каждом из семи ограниченном двойными линиями квадратов размером 2×2 также присутствовали все четыре различных числа. Найди сумму чисел, которые должны быть записаны в клетках A, B и C.



Ответ: $\dots\dots\dots$

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТУР МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЫ

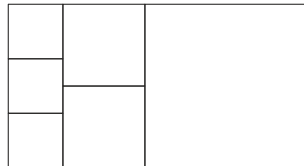
5 класс
5 мая 2021 г.

II часть: Времени для выполнения заданий 2 часа.
Верное и достаточно обоснованное решение каждой задачи даёт 5 баллов.
В решении каждого задания запиши пояснения каждого действия, также запиши ответ.
Пользоваться калькулятором не разрешено.

1. Петя бежал в два раза быстрее Коли и в три раза быстрее Миши. Все трое стартовали одновременно. Петя завершил забег на 12 секунд раньше Коли. На сколько секунд раньше Миши завершил забег Петя?

2. Катя записала наибольшее возможное четырёхзначное число, которое было в 456 раз больше последней цифры записанного числа. Во сколько раз записанное ей число оказалось больше первой цифры записанного числа?

3. Из шести квадратов составили показанный на рисунке прямоугольник, периметр которого 34 см. Найди площадь этого прямоугольника.



4. На доске изначально записали число 61. Через каждую минуту записанное на доске число стирали и вместо него записывали число, которое было на 13 больше произведения цифр стёртого последним числа. Таким образом, через одну минуту записали на доске число $6 \cdot 1 + 13 = 19$. Найди число, которое записали на доске ровно через 60 минут.

5. На столе лежат две карточки, на обеих сторонах каждой из которых записано по одному натуральному числу. Числа на одной из сторон карточек показаны на рисунке. Если эти карточки взять в руки, перемешать и положить на стол, то сумма видимых на карточках чисел может быть 10, 11, 12 или 13. Найди все числа, которые могут быть записаны на другой стороне карточки с числом 6.



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТУР МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЫ

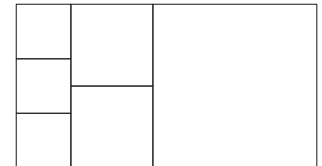
5 класс
5 мая 2021 г.

II часть: Времени для выполнения заданий 2 часа.
Верное и достаточно обоснованное решение каждой задачи даёт 5 баллов.
В решении каждого задания запиши пояснения каждого действия, также запиши ответ.
Пользоваться калькулятором не разрешено.

1. Петя бежал в два раза быстрее Коли и в три раза быстрее Миши. Все трое стартовали одновременно. Петя завершил забег на 12 секунд раньше Коли. На сколько секунд раньше Миши завершил забег Петя?

2. Катя записала наибольшее возможное четырёхзначное число, которое было в 456 раз больше последней цифры записанного числа. Во сколько раз записанное ей число оказалось больше первой цифры записанного числа?

3. Из шести квадратов составили показанный на рисунке прямоугольник, периметр которого 34 см. Найди площадь этого прямоугольника.



4. На доске изначально записали число 61. Через каждую минуту записанное на доске число стирали и вместо него записывали число, которое было на 13 больше произведения цифр стёртого последним числа. Таким образом, через одну минуту записали на доске число $6 \cdot 1 + 13 = 19$. Найди число, которое записали на доске ровно через 60 минут.

5. На столе лежат две карточки, на обеих сторонах каждой из которых записано по одному натуральному числу. Числа на одной из сторон карточек показаны на рисунке. Если эти карточки взять в руки, перемешать и положить на стол, то сумма видимых на карточках чисел может быть 10, 11, 12 или 13. Найди все числа, которые могут быть записаны на другой стороне карточки с числом 6.

